OBSERVATIONS

N° 121.

SUR

LA MORSURE DE VIPÈRE,

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de médecine de Paris, le 25 juin 1828, pour obtenir le grade de Docteur en médecine;

PAR J.-B. RONEAU, de Nemours,

Département de Seine-et-Marne.

Qui legitis flores et humi nascentia fraga,
Frigidus, ô pueri fugite hinc, latet anguis in herbâ.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n° 13.

1828.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LANDRE-BEAUVAIS, Doyen.	Messieurs
Anatomie	CRUVEILHIER.
Physiologie	DUMÉRIL.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN fils.
Histoire naturelle médicale	CLARION, *Suppléant.*
Pharmacologie	GUILBERT.
Hygiène	ANDRAL,
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. ROUX.
Pathologie médicale	FIZEAU. FOUQUIER.
Opérations et appareils	RICHERAND, *Président.*
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT, *Examinateur.*
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	DESORMEAUX.
Clinique médicale	GAYOL. CHOMEL, *Examinateur.* LANDRÉ-BEAUVAIS. RÉCAMIER.
Clinique chirurgicale	BOUGON. BOYER, *Examinateur.* DUPUYTREN.
Clinique d'accouchemens	DENEUX.

Professeurs honoraires.

MM. CHAUSSIER, DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, DUBOIS, LALLEMENT, LEROUX, PELLETAN père, VAUQUELIN.

Agrégés en exercice.

Messieurs	Messieurs
Arvers.	Gibert.
Baudelocq.	Kergaradec.
Bouvier, *Examinateur.*	Lisfranc.
Breschet, *Examinateur.*	Maisonabe.
Cloquet (Hippolyte.)	Parent du Chatelet.
Cloquet (Jules).	Pavet de Courteille.
Dance.	Ratheau.
Devergie.	Richard.
Dubois.	Rochoux.
Gaultier de Claubry.	Rullier, *Suppléant.*
Gérardin.	Velpeau.
Gerdy.	

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MONSIEUR

A. DUBOIS,

Professeur honoraire.

Témoignage de profond respect et de reconnaissance,

J.-B. RONEAU.

OBSERVATIONS

SUR

LA MORSURE DE VIPÈRE.

Des observations publiées en 1805, par le docteur *Paulet*, avaient appris que la morsure de vipère était mortelle : des expériences faites postérieurement n'ayant pas eu les mêmes résultats, la plupart des médecins furent jetés dans le vague et dans l'incertitude ; telle fut la position dans laquelle nous demeurâmes nous-mêmes, jusqu'au moment où de nouveaux faits pratiques vinrent éclaircir nos doutes, en nous confirmant dans l'opinion que, si cette morsure n'est pas toujours mortelle, elle est souvent la cause d'une maladie très-grave, suivie quelquefois d'accidens fâcheux.

Avant de rapporter quelques observations, nous croyons utile de donner la description de la vipère, souvent confondue avec la couleuvre et l'orvet : ce dernier est connu sous le nom vulgaire d'*anvoye* ou *anveau*.

La vipère est le seul serpent d'Europe qui soit venimeux ; elle a de vingt pouces à deux pieds de longueur ; son plus grand diamètre est à la partie moyenne du corps, il a un pouce environ.

Nous la diviserons en *région dorsale*, *région abdominale* et *tête*, que nous examinerons séparément. La région dorsale a le fond jaune, gris ou rougeâtre (ces trois variétés existent) ; elle est marquée de trois

rangées de taches brunes, une moyenne et deux latérales : la moyenne est disposée en zig-zags, de manière à former des angles rentrans, curvilignes ou rectilignes, auxquels correspondent des taches latérales oblongues.

La région abdominale, quelle que soit l'espèce, a toujours un fond gris ardoise; dans les vipères jaunes, elle est garnie de 138 plaques transversales, et de 140 dans les grises; ces plaques sont disposées en tuiles; sous la queue se trouvent 39 paires de demi-plaques, dans les jaunes, et 42 dans les grises; cette queue est jaune en dessous, et terminée par un point blanc précédé d'un point noir.

La tête est triangulaire, plate, couverte d'écailles imbriquées, moins régulièrement disposées que sur les autres parties du corps; des trois angles que cette tête présente, deux sont latéraux, obtus, moins saillans que l'autre, qui est antérieur; le sommet de ce dernier forme le museau de l'animal : il est un peu aplati; on remarque sur sa facette trois bandelettes, une grise, placée entre deux latérales, plus étroites et de couleur noire; sur les côtés se voit l'ouverture des narines; plus en avant sont les yeux, dont l'iris est rouge, la pupille noire, et le cristallin du volume et de la forme d'un grain de millet : ils sont ombragés par un sourcil saillant et demi-circulaire; vers leur angle externe ou postérieur commence une tache noire en forme de bandelette, ayant environ une ligne de largeur, et se dirigeant en arrière, sur les parties latérales du cou, dans une étendue d'un pouce et demi à deux pouces; les lèvres et le dessous de la mâchoire inférieure sont jaspés de blanc et de noir, excepté vers les commissures, où les écailles sont tout à fait blanches.

Les angles latéraux, dont il a été parlé plus haut, précèdent le cou, qu'ils débordent sensiblement, surtout lorsque le reptile entre en colère; leur élargissement instantané dépend de la contraction des muscles par lesquels ces angles sont formés.

De la surface plane de la tête partent deux lignes noires qui, d'abord presque réunies, divergent en s'avançant vers le cou, et forment un V, dont l'angle rentrant regarde en arrière.

Les écailles qui couvrent le corps sont obovoïdes ; celles des côtés sont plus grandes, et approchent de la forme ronde ; toutes portent à leur partie moyenne une nervure ou arête qui s'étend suivant leur longueur.

La vipère diffère encore des autres serpens d'Europe en ce qu'elle est vivipare ; elle habite les cotaux boisés, secs, exposés au levant ; elle se retire sous de vieux troncs d'arbres, sous des cailloux, des piles de bois, des fagots, avec lesquels on la transporte quelquefois dans l'intérieur des maisons, surtout dans la saison froide : à cette époque, elle est engourdie, et incapable de sentir et de se mouvoir.

Après avoir indiqué les caractères à l'aide desquels on peut aisément reconnaître la vipère, voyons par quels moyens elle saisit, retient sa proie, et inocule son venin. Si l'on examine le squelette d'une tête de vipère, on trouve qu'il a de grands traits de ressemblance avec une guêpe-frêlon ; on peut diviser la tête en *face supérieure*, *face inférieure*, *faces latérales*, *extrémités antérieures* et *postérieures*, *mâchoires supérieure* et *inférieure*.

La face supérieure est plane ; on y remarque, vers la région occipitale, deux éminences couchées et unies au crâne au moyen d'un ligament. Ces éminences sont dirigées obliquement d'avant en arrière et de dehors en dedans ; à leur extrémité postérieure s'articule la mâchoire inférieure. La face inférieure présente, à sa partie antérieure, les apophyses angulaires internes disposées comme celles du coronal chez l'homme. Ces apophyses se font remarquer par une facette articulaire, qui ressemble à une portion de cylindre plus étendue d'avant en arrière que transversalement ; elle est articulée avec un os qui peut avoir une demi-ligne de diamètre et une ligne et demie de longueur. Cet os, que nous divisons en *extrémité* et en *corps*, présente, à son extrémité supérieure, une cavité qui reçoit la portion de cylindre dont nous venons de parler ; le tout est maintenu par un ligament capsulaire disposé de manière que les mouvemens qui en résultent se font d'avant en arrière, et *vice versâ*, et que dans tout autre sens ils sont impossibles. L'autre extrémité de

l'os que nous décrivons présente des cellules, des cavités, qui sont de véritables alvéoles, dans lesquelles germent et sont implantées les dents à venin. Le corps présente en arrière, et à sa partie moyenne, une facette articulaire transversale, qui est reçue dans une échancrure semi-lunaire, pratiquée à l'extrémité d'une branche osseuse qui naît du bord externe de la mâchoire supérieure.

Les dents à venin, dont nous venons d'assigner la place, sont inamoviblement fixées ; on voit, par ce qui vient d'être dit, que leur mouvement n'est que passif, et qu'il est dû à celui de la mâchoire supérieure. Elles sont arquées, en tout semblables aux griffes d'un jeune chat. Elles présentent sur leur bord convexe une ouverture pratiquée près du collet ; c'est la fin du canal excréteur de la glande sécrétoire du venin, et le commencement de celui qui règne dans leur longueur : vers la pointe, ce trou est converti en une gouttière. Dans l'état de repos, les dents sont enveloppées dans un trousseau membraneux qui leur sert de gaîne.

Les faces latérales présentent, en procédant d'avant en arrière, l'apophyse angulaire interne, que nous nommons *antérieure ;* une fosse orbitaire, dont la moitié, qui est inférieure, est formée, dans l'état frais, par un ligament dessous lequel passe le canal excréteur du venin. Derrière et en bas de l'apophyse est une espèce de fossette qui loge la glande sécrétoire. Plus en arrière enfin se remarque une ligne courbe raboteuse, à laquelle s'attachent deux muscles qui concourent à la formation des angles latéraux ; ils ont un jeu bien différent, et sont placés l'un sur l'autre ; les fibres de l'externe sont verticales : nous donnons à ce muscle le nom de *masseter*, à cause de ses fonctions d'élévateur de la mâchoire inférieure.

Les fibres du muscle interne sont dirigées très-obliquement d'avant en arrière et de haut en bas, et fixées par leur extrémité inférieure à la mâchoire supérieure.

L'extrémité antérieure de la tête présente l'ouverture des fosses nasales, et la postérieure le trou occipital.

La mâchoire supérieure est formée de deux branches qui, d'abord

assez près l'une de l'autre, s'éloignent à mesure qu'elles se portent en arrière. Vers l'union de leur tiers antérieur avec les deux tiers postérieurs, on remarque une apophyse qui se dirige horizontalement, d'arrière en avant, sur l'os qui porte les dents à venin.

La mâchoire inférieure est aussi composée de deux branches qui, antérieurement, sont unies par un ligament très-lâche. Elles sont maintenues par la bordure écailleuse des lèvres. De leur extrémité postérieure s'élève une branche de deux ou trois lignes de longueur; elle forme avec la branche principale un angle presque droit, se dirigeant vers l'occipital pour s'articuler avec les deux éminences que nous avons indiquées en parlant de la région supérieure de la tête.

Les deux mâchoires sont unies entr'elles, par leur extrémité postérieure, au moyen d'un ligament très-lâche. Chacune est garnie de seize à vingt dents; toutes font corps avec l'os, et sont dirigées de dehors en dedans.

Les mâchoires, étant très-mobiles, peuvent s'écarter au point de saisir des corps d'un très-gros volume.

Le changement de position des dents à venin n'est point dû, comme l'a cru le docteur *Paulet*, à l'action d'un muscle situé près du museau ; il est, comme nous l'avons déjà dit, passif, et subordonné au mouvement de la mâchoire supérieure, qui a lieu d'arrière en avant. Quelque soin que nous ayons apporté dans nos recherches, nous n'avons pas découvert les vésicules à venin.

Nous allons maintenant expliquer le mode d'action des organes que nous venons de décrire.

Si le reptile est libre lorsqu'il est excité, il se dresse sur sa queue en sifflant, la gueule béante ; il s'élance sur son ennemi, contracte le muscle à fibres obliques, qui rapporte la mâchoire supérieure en avant et rend perpendiculaires les dents à venin, qui, dans l'état de repos, sont horizontales. Cependant le masseter relève la mâchoire inférieure ; le corps soumis aux dents est serré, elles le pénètrent, et le venin dont elles sont remplies y est inoculé.

L'écoulement du virus doit être encore favorisé par l'action simultanée des deux muscles dont nous avons parlé; en contact immédiat avec la glande sécrétoire, ils la compriment, et obligent le virus sécrété à passer dans le canal et de là dans les dents.

Après l'exécution de ce phénomène la mâchoire supérieure se reporte en arrière, les dents se recouchent et se revêtent de leur gencive membraneuse.

Lors de la morsure d'une vipère on éprouve une douleur vive, semblable à celle qui résulterait de la piqûre d'une aiguille ou de tout autre corps acéré, viennent ensuite l'engourdissement et les syncopes; une tumeur se manifeste presque tout à coup dans le lieu de la morsure, que l'on aperçoit à peine; cette tumeur est d'abord dure, pâle, indolente; elle devient bientôt rouge, puis violette; il existe en même-temps des vomissemens, un tremblement général, des mouvemens convulsifs, des douleurs à l'épigastre et dans l'abdomen : elles sont portées à tel point que le malade ne peut supporter le poids des couvertures les plus légères; le pouls devient petit, très-fréquent, irrégulier, intermittent; il y a des sueurs froides, les syncopes se renouvellent incessamment, la respiration devient difficile, de la plaie découle une humeur fétide; la tumeur s'étend, augmente avec une rapidité étonnante, passe du violet à une couleur plus foncée, se couvre de phlyctènes, qui bientôt s'ouvrent et répandent une odeur de gangrène : ces symptomes se continuent en augmentant d'intensité; la gangrène se généralise, les excrétions ont lieu sans que le malade y participe, et enfin il succombe dans le calme le plus parfait, après avoir éprouvé pendant plusieurs jours les anxiétés et les douleurs les plus vives.

Cette terminaison par gangrène n'est pas constante, des sueurs, des urines abondantes peuvent aussi en amener la solution.

Le médecin, appelé auprès d'une personne qui vient d'être mordue par une vipère, doit soigneusement rechercher la morsure et prendre garde de ne pas la confondre avec quelque fissure ou piqure qui pourraient exister dans le voisinage, et sans craindre, si les localités

le permettent, cautériser avec le beurre d'antimoine; pénétré de la nécessité d'une cautérisation profonde, je pense que ce caustique doit être préféré au fer rouge; ce dernier a l'inconvénient, alors même qu'il est incandescent, de ne brûler que superficiellement; il pourrait peut-être convenir dans le cas où la morsure eût été faite sur le trajet d'une artère ou d'un nerf peu profond; et encore, dans ce cas, devrait-on, je crois, lui substituer la ventouse, qui, malheureusement, n'est applicable que rarement à cause des localités: nous ne voyons pas, en supposant toujours qu'il y eût possibilité, et qu'on eût été appelé dans les premiers instans, quel inconvénient il y aurait à circonscrire la piqure entre deux ou un plus grand nombre d'incisions et à faire, avec perte de substance, une plaie que l'on cautériserait avec le beurre d'antimoine, après y avoir essayé la ventouse.

Les frictions huileuses ammoniacales peuvent aussi parfaitement convenir; nous pensons que ces auxiliaires, qui ne sont point à dédaigner, ne doivent être mis en usage qu'après les moyens que nous venons d'indiquer.

La plaie doit être pansée avec de la charpie mollette trempée de beurre d'antimoine.

Le traitement interne se compose de calmans, de sudorifiques et de toniques.

La boisson ordinaire du malade sera une infusion de sureau ou de tilleul, dans laquelle on fera entrer l'eau de fleurs d'orangers, et l'alkali à la dose de trente gouttes par pinte; on pourrait encore administrer de temps a autres quelques cueillerées d'une potion dans laquelle entrerait l'infusion de coquelicot, la thridace et le sirop de fleurs d'oranger. S'il y avait quelques symptômes de gangrène, le quinquina devrait être administré.

Ire. OBSERVATION.

Le 11 avril 1817, un berger de la commune de Chevry, arrondissement de Fontainebleau, gardait ses moutons près d'un bois, où il

voulut se reposer ; il est à peine assis qu'il se sent mordu à l'index ; après six jours de symptômes intenses, l'avant-bras et le bras étaient frappés de sphacèle ; quelques jours ensuite l'amputation fut pratiquée avec succès. En 1819, nous vîmes cet homme qui nous raconta qu'il s'était livré, dès le principe, à un empirique, et qu'ensuite il s'était mis entre les mains de personnes éclairées.

II^e^. OBSERVATION.

M. de Bouillé, parent de M. le comte de Beaumont, propriétaire à Grez, arrondissement de Fontainebleau, fut mordu par une vipère à l'instant même où il ramassait une perdrix qu'il avait tuée. Les secours de l'art lui furent administrés aussitôt que possible ; soins inutiles. Quelques jours après, la maladie se termina par gangrène, et le malade succomba.

III^e^. OBSERVATION.

Dans le courant de mai 1820, le chien d'un garde-chasse de la forêt de Nanteau, près Nemours, fut mordu par une vipère à la muqueuse de la lèvre supérieure ; il mourut vers le quatrième jour.

Il nous a été impossible de rien recueillir des circonstances qui ont accompagné les faits précédens ; je me suis assuré qu'ils étaient vrais.

IV^e^. OBSERVATION.

Le 12 juin 1818, Sophie Pelletier, de la commune de Fay, canton de Nemours, fut mordue au pouce de la main gauche par une vipère qui se trouvait au milieu d'une touffe d'herbe qu'elle coupait : à l'instant elle jette un cri, causé par la douleur et la vue du reptile.

Nous arrivâmes auprès de la malade deux heures après l'accident : elle avait alors des nausées et des vomissemens, qu'avaient précédé

des frissons et des syncopes. La morsure s'apercevait assez difficilement; la tumeur était indolente, dure, quoique peu considérable; il y avait à peine changement de couleur à la peau. La malade éprouvait des douleurs dans le bras et dans l'aisselle. Nous fîmes une légère incision sur la blessure, et la plaie fut cautérisée avec le beurre d'antimoine; la décoction de salsepareille, avec trente gouttes d'ammoniaque par pinte.

Le deuxième jour, les nausées et les vomissemens sont plus fréquens, le pouls est petit; la malade se plaint de douleurs à l'estomac et au pourtour de l'ombilic. La même tisane est continuée.

Le troisième jour, la tuméfaction est plus considérable; la peau est d'un rouge violet, surtout dans le voisinage de la plaie; douleurs d'estomac plus vives; le poids des couvertures est incommode. (Infusion de fleurs de sureau et de bourache, édulcorée avec le sirop de coquelicot, et dans laquelle entre encore l'ammoniaque.) Le pouls est plus petit que le jour précédent.

Les quatrième et cinquième jours, même état : la face est plombée, la tuméfaction du bras est plus considérable, et sa couleur est plus foncée. (Décoction de quinquina, dans laquelle on fait entrer l'ammoniaque.)

Le sixième jour, disposition à la sueur, pouls moins petit, douleurs d'estomac et de l'abdomen moins violentes.

Les septième et huitième jours, sueur copieuse; la plaie entre en suppuration, le volume du bras diminue, tout annonce le retour à la santé.

V^e^. OBSERVATION.

Le 27 mai 1827, Victoire Doigneau, âgée de vingt-huit ans, de la commune de Saint-Pierre, près Nemours, fut mordue par une vipère au bord interne de la région plantaire du pied gauche : peu de temps après, elle eut plusieurs syncopes, des nausées, un tremblement et un froid général, des vomissemens de matières bilieuses. Ces phénomènes avaient précédé notre visite, qui eut lieu une heure après l'ac-

cident : la malade éprouvait alors de la difficulté à parler ; sa langue était tuméfiée ; le pouls était petit ; il existait des vomissemens de matières poracées, des douleurs à l'épigastre.

La morsure fut incisée et cautérisée avec le beurre d'antimoine ; la jambe avait déjà acquis un volume assez considérable ; elle était de couleur violette.

Le deuxième jour, le pouls est plus petit, très-fréquent ; les vomissemens sont sanguinolens ; douleurs plus vives à l'épigastre, lipothymies très-fréquentes, syncopes, respiration difficile ; la tuméfaction s'étend jusqu'à l'aine ; la jambe est d'un rouge violet, jusqu'au genou ; de la plaie découle une sanie fétide.

Les troisième et quatrième jours, les symptômes augmentent d'intensité ; douleurs abdominales atroces ; la jambe tout à fait violette : on l'enveloppe d'une flanelle imbibée d'un mélange d'huile, d'alcohol et d'ammoniaque. La malade prend d'une potion composée avec le vin d'Alicante, le sel essentiel de quinquina, la teinture de canelle et le sirop de fleurs d'oranger. La malade ne prend que très-peu d'une infusion de camomille, dans laquelle entre l'alkali.

Les cinquième et sixième jours, les symptômes augmentent de manière à faire voir qu'une terminaison funeste n'est pas éloignée.

Le septième jour, la gangrène s'empare de la jambe, et menace d'envahir la cuisse. La malade refuse toute espèce de médicamens ; le pouls est très-fréquent, presque imperceptible ; des vomissemens de sang et des déjections alvines ont lieu incessamment.

Le huitième jour, la cuisse est sphacélée ; les vomissemens continuent comme la veille, et la malade meurt à la fin du neuvième.

M. Charroy, colonel, demeurant à Nemours, étant à la chasse le 12 mars 1828, sa chienne fut mordue à la lèvre supérieure par une vipère. Quelques instans s'étaient à peine écoulés, qu'elle se traînait en tremblant ; ce ne fut qu'avec beaucoup de difficultés que son maître parvint à la ramener à la maison. Nous demandâmes la permission de l'examiner et de lui faire ce que bon nous semblerait ; ce qui nous étant accordé, nous commençâmes par une incision d'un

pouce de longueur, dans laquelle nous instillâmes goutte à goutte le beurre d'antimoine. Ce fut deux heures après la morsure que nous fîmes cette opération ; l'animal avait déjà la tête très-volumineuse ; le dedans de la gueule d'un rouge-brun , avec des taches noires parsemées çà et là ; l'œil du côté malade était fermé, la respiration difficile; le pouls petit, excessivement fréquent ; les forces musculaires étaient anéanties ; la déglutition devint le jour même très-difficile ; une tumeur énorme se manifesta au cou , et augmenta jusqu'au cinquième jour, au point d'égaler le volume de la tête. A cette époque, une escharre, de la largeur d'une pièce de cinq francs , se détacha du centre de cette tumeur et laissa écouler une énorme quantité de pus ; à cette époque aussi se manifesta une sueur abondante.

Pendant le cours de la maladie, on fit boire à l'animal de la décoction de quinquina , dans laquelle on fit entrer l'ammoniaque.

De temps à autre, nous fîmes porter sur les escharres de la gueule un mélange de parties égales de miel et de quinquina en poudre.

La ventouse ne put pas être appliquée, à cause des poils qui, lors de la morsure, ne contribuèrent pas peu au salut de l'animal.

Il résulte de ces observations, que la morsure de vipère est plus souvent mortelle qu'on ne le pense ; qu'il n'est pas besoin, comme l'a cru *Fontana* , de plusieurs vipères pour donner la mort ; qu'une seule morsure peut quelquefois suffire pour la donner , encore que les secours de l'art soient convenablement administrés.

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Ad extremos morbos extrema remedia exquisitè optima. *Sect.* 1, *aph.* 6.

II.

Morbis quibusvis incipientibus, si bilis atra, vel sursùm, vel deorsum prodierit, lethale. *Sect.* 4, *aph.* 22.

III.

Sanguis sursùm quidem, qualiscumque sit, malum : deorsùm verò, bonum, niger subtùs secedens. *Ibid.*, *aph.* 24.

IV.

Mulieri in utero gerenti si mammæ ex improviso graciles fiant, abortit. *Sect.* 5, *aph.* 37.

V.

Mulieri menstrua si velis cohibere, cucurbitam quàm maximam ad mammas appone. *Ibid.*, *aph.* 50.

VI.

Non febricitanti appetitus dejectus, et oris ventriculi morsus, et tenebricosa vertigo, et os amarescens, sursùm purgante opus esse indicat. *Sect.* 4, *aph.* 17.